

---

# Compiladores

Noé Vásquez Godínez  
Ulises Rodrigo Osnaya

---

7 Marzo 2018



# UAEM

Universidad Autónoma  
del Estado de México

Realizado en  $\text{\LaTeX}$



Universidad Autónoma del estado de México.  
Valle de México.

---



## Resumen

# Índice

<b>Introducción.</b>	<b>4</b>
<b>1. Introducción.</b>	<b>4</b>
<b>2. La computadora y los lenguajes de programación.</b>	<b>5</b>
2.1. La computadora . . . . .	5
2.1.1. Breve historia del origen de la computadora. . . . .	5
2.1.2. Arquitectura de la computadora. . . . .	5
2.2. El procesador. . . . .	5
2.2.1. Lenguaje Ensamblador. . . . .	5
2.3. Lenguajes de programación. . . . .	5
<b>3. Teoría de la computación.</b>	<b>6</b>
3.1. Matemáticas. . . . .	6
3.2. Autómata Finito. . . . .	6
3.3. Lenguajes regulares y gramáticas regulares. . . . .	6
3.4. Propiedades lenguajes regulares. . . . .	6
3.5. Lenguajes libres de contexto. . . . .	6
3.6. Autómata de pila. . . . .	6
3.7. Propiedades de los lenguajes libres de contexto. . . . .	6
<b>4. Compiladores.</b>	<b>7</b>
4.1. Estructura de un compilador . . . . .	7
4.1.1. Analizador Léxico. . . . .	7
4.1.2. Analizador Sintáctico. . . . .	7
4.1.3. Analizador Semántico. . . . .	7
4.1.4. Generación de código. . . . .	7
<b>5. Programando un compilador.</b>	<b>8</b>

## Índice de figuras



Universidad Autónoma del estado de México.  
Valle de México.

---



## Introducción.



## La computadora y los lenguajes de programación.

### La computadora

Breve historia del origen de la computadora.

Arquitectura de la computadora.

El procesador.

Lenguaje Ensamblador.

Lenguajes de programación.



## Teoría de la computación.

Matemáticas.

Autómata Finito.

Lenguajes regulares y gramáticas regulares.

Propiedades lenguajes regulares.

Lenguajes libres de contexto.

Autómata de pila.

Propiedades de los lenguajes libres de contexto.



## Compiladores.

### Estructura de un compilador

Analizador Léxico.

Analizador Sintáctico.

Analizador Semántico.

Generación de código.





Universidad Autónoma del estado de México.  
Valle de México.

---



## Programando un compilador.